

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 15 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1992	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 621

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. 35730/3054

Συμπεριφορά του συστήματος οδηγήσεως σε περίπτωση πρόσκρουσης, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 91/662/ΕΟΚ της Επιτροπής της 6ης Δεκεμβρίου 1991.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 84 του Κ.Ο.Κ., που κυρώθηκε με το Ν. 614/1977 (Α' 167) «περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας».

2. Των άρθρων 1, παρ. 1 και 3 του Ν. 1338/1983 (Α' 34) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α' 70) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού ΕΥΡΑΤΟΜ» και το άρθρο 65 του Ν. 1892/1990 (Α' 101).

Του Π.Δ. 431/1983 (Α' 160) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 70/156/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - Μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του Π.Δ. 395/1991 (Α' 142) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 87/358/ΕΟΚ και 87/403/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

4. Την Υ-1687/17.2.1992 Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας «Περί καθορισμού αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών Εθνικής Οικονομίας» (Β' 104), αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Η απόφαση αυτή αποσκοπεί στη συμμόρφωση της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 91/662/ΕΟΚ της Επιτροπής, της 6ης Δεκεμβρίου (L366/1-16, 31.12.1991), η οποία προσαρμόζει στην τεχνική πρόοδο την οδηγία 74/297/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 4ης Ιουνίου 1974 (ειδική έκδοση της 31ης Δεκεμβρίου 1980, κατηγορία 13 Βιομηχανική πολιτική, τόμος 002, σελίδα 247) σχετικά με τη συμπεριφορά του συστήματος οδήγησης σε περίπτωση πρόσκρουσης που είχε εναρμονισθεί με το Π.Δ. 434/1983, (Α' 163).

Άρθρο 2

1. Από 1ης Οκτωβρίου 1992 οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών δεν δύνανται:

α) – να αρνούνται, όσον αφορά έναν τύπο οχήματος, να χορηγούν έγκριση τύπου ΕΟΚ ή να εκδίδουν αντίγραφο του πιστοποιητικού που προβλέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 431/1983, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 395/1991 (Α' 142), ή να χορηγούν εθνική έγκριση τύπου ή.

– να απαγορεύουν τη θέση σε κυκλοφορία των οχημάτων, για λόγους που αφορούν το σύστημα οδηγήσεώς τους, εάν αυτό έχει εγκριθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης.

β) – να αρνούνται να χορηγούν έγκριση ΕΟΚ, όσον αφορά τύπο οργάνου χειρισμού διευθύνσεως που προορίζεται για εγκατάσταση σε όχημα ή οχήματα ή

– να απαγορεύουν τη διάθεση στο εμπόριο οργάνων χειρισμού διευθύνσεως που προορίζονται για εγκατάσταση σε όχημα ή οχήματα, εάν το ανωτέρω όργανο χειρισμού διευθύνσεως συμμορφούται με τις απαιτήσεις των διατάξεων της παρούσας απόφασης.

Από 1ης Οκτωβρίου 1996, όσον αφορά οχήματα με κινητήρα, που δεν είναι προωθημένης οδήγησης, κατηγορίας Μ1, οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών - Επικοινωνιών:

– δεν θα εκδίδουν πλέον το αντίγραφο του πιστοποιητικού που προβλέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 431/1983, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 395/1991 και

– μπορούν να αρνηθούν τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου, για λόγους που σχετίζονται με το σύστημα οδηγήσεως, εάν αυτό δεν συμμορφούται με τις απαιτήσεις των διατάξεων της παρούσας απόφασης.

3. Από 1ης Οκτωβρίου 1995, όσον αφορά οχήματα προωθημένης οδήγησης με κινητήρα, κατηγορίας Μ1 και όλα τα οχήματα με κινητήρα κατηγορίας Ν1 με μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα που δεν υπερβαίνει τα 1.500 Kg, οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών - Επικοινωνιών:

– δεν θα εκδίδουν πλέον το αντίγραφο του πιστοποιητικού που προβλέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 431/1983, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 395/1991 και

– μπορούν να αρνηθούν τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου, για λόγους που σχετίζονται με το σύστημα οδηγήσεως, εάν αυτό δεν πληροί τις απαιτήσεις των διατάξεων της παρούσας απόφασης.

4. Από 1ης Οκτωβρίου 1994, όσον αφορά τύπους οργάνων χειρισμού διευθύνσεως, οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών - Επικοινωνιών:

– δεν θα εκδίδουν πλέον το αντίγραφο του πιστοποιητικού που προβλέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 431/1983, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 395/1991 και

– μπορούν να αρνηθούν τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου, για λόγους που σχετίζονται με όργανα χειρισμού διευθύνσεως, εάν αυτά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των σημείων 5.2, 5.3 και 5.4 του παραρτήματος Ι της παρούσας απόφασης.

Από 1ης Οκτωβρίου 1996 οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών - Επικοινωνιών μπορούν να απαγορεύουν την κυκλοφορία νέων οχημάτων, των οποίων τα συστήματα οδήγησης δεν πληρούν τις απαιτήσεις των διατάξεων αυτής της απόφασης.

Ωστόσο, μέχρι την 1η Οκτωβρίου 1997, τα ανωτέρω δεν ισχύουν:

– για οχήματα κατηγορίας Μ1 με εμπρόσθιο σύστημα οδηγήσεως ή

– για όχημα κατηγορίας Ν1 με μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα που δεν υπερβαίνει τα 1.500 Kg ή

– σε περίπτωση οχήματος της κατηγορίας Μ1 εκτός οχήματος με εμπρόσθιο σύστημα διεύθυνσης, όσον αφορά τις απαιτήσεις που θεσπίζονται στο σημείο 5.1 του παραρτήματος 1 (μέγιστη κάθετη μετατόπιση της κολώνας διευθύνσεως).

6. Από 1ης Οκτωβρίου 1995 οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Μεταφορών - Επικοινωνιών μπορούν να απαγορεύουν τη διάθεση στην αγορά οργάνων χειρισμού διευθύνσεως που προορίζονται για εγκατάσταση σε όχημα ή οχήματα, εάν τα όργανα αυτά δεν πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στα σημεία 5.2, 5.3 και 5.4 του παραρτήματος Ι της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 3

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος τα κατωτέρω παραρτήματα τα οποία έχουν ως ακολούθως:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΟΡΙΣΜΟΙ, ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ, ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΔΟΚΙΜΕΣ, ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στη συμπεριφορά του συστήματος οδηγήσεως των οχημάτων με κινητήρα κατηγορίας Μ1 και οχημάτων της κατηγορίας Ν1 με μέγιστη επιτρεπτή μάζα κάτω από 1500 kg, αναφορικά με την προστασία του οδηγού σε μετωπική σύγκρουση.

Κατόπιν αιτήσεως του κατασκευαστού, τα οχήματα που ανήκουν σε άλλες κατηγορίες είναι δυνατό να εγκριθούν σύμφωνα με την παρούσα οδηγία.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας:

2.1. «Συμπεριφορά του συστήματος οδηγήσεως σε περίπτωση προσκρούσεως» νοείται η συμπεριφορά του συστήματος αυτού υπό την επίδραση τριών τύπων δυνάμεων, δηλαδή:

2.1.1. Εκείνων που δημιουργούνται από μετωπική σύγκρουση και μπορούν να προκαλέσουν μετατόπιση προς τα πίσω της στήλης διευθύνσεως.

2.1.2. Εκείνων που οφείλονται στην αδράνεια της κεφαλής του οδηγού στην περίπτωση πρόσκρουσης στο πηδάλιο διευθύνσεως σε περίπτωση μετωπικής σύγκρουσης.

2.1.3. Εκείνων που οφείλονται στην αδράνεια του σώματος του οδηγού στην περίπτωση πρόσκρουσης στο πηδάλιο διευθύνσεως σε περίπτωση μετωπικής σύγκρουσης.

2.2. Ως «τύπος οχήματος» νοείται η κατηγορία οχημάτων με κινητήρα τα οποία δεν διαφέρουν σε στοιχειώδη ζητήματα όπως:

2.2.1. Δομή, διαστάσεις, μορφή και συστατικά υλικά του τμήματος εκείνου του οχήματος που ευρίσκεται έμπροσθεν του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως.

2.2.2. Η μάζα του οχήματος σε κατάσταση λειτουργίας, όπως ορίζεται στο σημείο 2.6 του παραρτήματος Ι του Π.Δ. 431/83 (Α' 160) χωρίς τον οδηγό.

2.3. Ως «όργανο χειρισμού διευθύνσεως» νοείται η διάταξη διευθύνσεως, συνήθως το πηδάλιο διευθύνσεως, το οποίο χειρίζεται ο οδηγός.

2.4. Ως «τύπος οργάνου χειρισμού διευθύνσεως» νοείται η κατηγορία οργάνων χειρισμού διευθύνσεως τα οποία δεν διαφέρουν σε στοιχειώδη ζητήματα όπως η δομή, οι διαστάσεις, η μορφή και τα συστατικά υλικά.

2.5. Ως «έγκριση του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως» νοείται η έγκριση ενός τύπου οργάνου χειρισμού διευθύνσεως ως προς την προστασία της κεφαλής και του σώματος του οδηγού έναντι του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως στην περίπτωση πρόσκρουσης.

2.6. Ως «έγκριση οχήματος» νοείται η έγκριση ενός τύπου οχήματος ως προς την προστασία της κεφαλής και του σώματος του οδηγού έναντι του συστήματος οδηγήσεως στην περίπτωση πρόσκρουσης.

2.7. Ως «γενικό όργανο χειρισμού διευθύνσεως» νοείται όργανο χειρισμού διευθύνσεως το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί σε πολλούς τύπους σχημάτων όπου οι διαφορές στην προσάρτηση του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως στην κολώνα διευθύνσεως δεν επηρεάζει τη συμπεριφορά του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως κατά την πρόσκρουση.

2.8. Ως «αερόσακος» νοείται εύκαμπτος σάκος ο οποίος είναι σχεδιασμένος ώστε να φουσκώνεται με αέριο υπό πίεση και:

2.8.1. Είναι σχεδιασμένος ώστε να προστατεύει τον οδηγό του οχήματος σε περίπτωση πρόσκρουσης στο όργανο χειρισμού διευθύνσεως.

2.8.2. Φουσκώνεται από διάταξη η οποία ενεργοποιείται σε περίπτωση πρόσκρουσης του οχήματος.

2.9. Ως «στεφάνη του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως» νοείται ο σπειροειδής εξωτερικός δακτύλιος στην περίπτωση του πηδαλίου διευθύνσεως τον οποίο συνήθως κρατά το χέρι του οδηγού κατά την οδήγηση.

2.10. Ως «ακτίνα» νοείται ράβδος η οποία συνδέει τη στεφάνη του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως με την πλήμνη.

2.11. Ως «πλήμνη» νοείται το τμήμα εκείνο του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως, που συνήθως ευρίσκεται στο κέντρο, το οποίο:

2.11.1. Συνδέει το όργανο χειρισμού διευθύνσεως με τον άξονα διευθύνσεως.

2.11.2. Μεταφέρει τη ροπή από το όργανο χειρισμού διευθύνσεως στον άξονα διευθύνσεως.

2.12. Ως «κέντρο της πλήμνης του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως» νοείται το σημείο εκείνο επί της επιφανείας της πλήμνης που ευθυγραμμίζεται με το γεωμετρικό άξονα του άξονα διευθύνσεως.

2.13. Ως «επίπεδο του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως» νοείται στην περίπτωση του πηδαλίου διευθύνσεως η επίπεδη επιφάνεια που διαχωρίζει τη στεφάνη του πηδαλίου διευθύνσεως εξίσου μεταξύ του οδηγού και του προσθίου μέρους του οχήματος.

2.14. Ως «άξονας διευθύνσεως» νοείται το κατασκευαστικό στοιχείο που μεταφέρει στο κιβώτιο του μηχανισμού διευθύνσεως τη ροπή η οποία εξασκείται στο όργανο χειρισμού διευθύνσεως.

2.15. Ως «στήλη διευθύνσεως» νοείται το κέλυφος που περικλείει τον άξονα διευθύνσεως.

2.16. Ως «σύστημα οδηγήσεως» νοείται το σύνολο που περιλαμβάνει το όργανο χειρισμού διευθύνσεως, την κολώνα διευθύνσεως, τα εξαρτήματα συναρμολόγησης, τον άξονα διευθύνσεως, το κιβώτιο του μηχανισμού διευθύνσεως και όλα τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία όπως εκείνα τα οποία είναι σχεδιασμένα για να συνεισφέρουν στην απορρόφηση της ενέργειας στην περίπτωση πρόσκρουσης έναντι του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως.

2.17. Ως «διαμέρισμα επιβατών» νοείται ο χώρος που προορίζεται για τους επιβάτες και ο οποίος περιβάλλεται από την οροφή, το δάπεδο, τα πλευρικά τοιχώματα, τις πόρτες, τους εξωτερικούς υαλοπίνακες, το πρόσθιο διάφραγμα και το επίπεδο του ερεισίνωτου του πίσω καθίσματος.

2.18. Ως «κρούστης» νοείται στερεά ημισφαιρικού σχήματος κεφαλή διαμέτρου 165 mm, σύμφωνα με το παράρτημα IV σημείο 3.

2.19. Ως «σημείο» νοείται το σημείο αναφοράς καθημένου, όπου ορίζεται στο παράρτημα III της 39162/4597/24.10.1991 (Β' 958) απόφασης (οδηγία 90/630/ΕΟΚ).

3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ

3.1. Τύπος οχήματος

3.1.1. Η αίτηση εγκρίσεως τύπου ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσον αφορά την προστασία του οδηγού έναντι του συστήματος οδηγήσεως σε περίπτωση πρόσκρουσης υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον εντολοδόχο του.

3.1.2. Συνοδεύεται από τα κατωτέρω αναφερόμενα έγγραφα εις τριπλούν και τα ακόλουθα στοιχεία:

3.1.2.1. Αναλυτική περιγραφή του τύπου του σχήματος ως προς τη δομή, τις διαστάσεις, τη μορφή και τα συστατικά υλικά του μέρους εκείνου του οχήματος που ευρίσκεται έμπροσθεν του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως.

3.1.2.2. Σχέδια σε κατάλληλη κλίμακα και επαρκώς λεπτομερή, του συστήματος οδηγήσεως και της στερέωσής του στο πλαίσιο και στο αμάξωμα του οχήματος.

3.1.2.3. Τεχνική περιγραφή του εν λόγω συστήματος.

3.1.2.4. Η μάζα του οχήματος σε κατάσταση λειτουργίας.

3.1.2.5. Αποδεικτικά στοιχεία ότι το όργανο χειρισμού διευθύνσεως έχει εγκριθεί σύμφωνα με τα σημεία 5.2 και 5.3 κατωτέρω, εφόσον ισχύει.

3.1.3. Τα ακόλουθα υποβάλλονται στην τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης:

3.1.3.1. Ένα όχημα, αντιπροσωπευτικό του τύπου οχήματος που πρόκειται να εγκριθεί, για τη δοκιμή που αναφέρεται κατωτέρω στο σημείο 5.1.

3.1.3.2. Κατά την κρίση του κατασκευαστή, με τη συμφωνία της τεχνικής υπηρεσίας, είτε ένα δεύτερο όχημα, είτε τα μέρη εκείνα του οχήματος τα οποία είναι βασικά για τις δοκιμές που αναφέρονται στα σημεία 5.2 και 5.3 κατωτέρω.

3.2. Τύπος οργάνου χειρισμού διευθύνσεως

3.2.1. Η αίτηση για χορήγηση έγκρισης τύπου ΕΟΚ ενός τύπου οργάνου χειρισμού διευθύνσεως υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως ή από τον εντολοδόχο του.

3.2.2. Συνοδεύεται από τα κατωτέρω αναφερόμενα έγγραφα εις τριπλούν και τα ακόλουθα στοιχεία:

3.2.2.1. Αναλυτική περιγραφή του τύπου του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως όσον αφορά τη δομή, τις διαστάσεις και τα συστατικά υλικά του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως.

3.2.2.2. Σχέδια, σε κατάλληλη κλίμακα και επαρκώς λεπτομερή, του συστήματος διευθύνσεως και της στερέωσής του στο πλαίσιο και το αμάξωμα του οχήματος.

3.2.3. Όργανο χειρισμού διευθύνσεως αντιπροσωπευτικό του τύπου οργάνου χειρισμού διευθύνσεως που πρόκειται να εγκριθεί καθώς επίσης, κατά τη διάκριση του κατασκευαστή και με τη συμφωνία της τεχνικής υπηρεσίας, των μερών εκείνων του οχήματος τα οποία είναι βασικά για τη δοκιμή, υποβάλλονται στην αρμόδια τεχνική υπηρεσία για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, για τις δοκιμές που αναφέρονται στα σημεία 5.2 και 5.3 κατωτέρω.

4. ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΟΚ

4.1. Η αρχή που χορηγεί την έγκριση βεβαιώνεται σχετικά με την ύπαρξη ικανοποιητικών διατάξεων για την εξασφάλιση αποτελεσματικού ελέγχου συμμόρφωσης της παραγωγής πριν από τη χορήγηση της έγκρισης τύπου.

4.2. Πιστοποιητικό σύμφωνο προς το υπόδειγμα το οποίο προσδιορίζεται στα σημεία 4.2.1 και 4.2.2 επισυνάπτεται στο πιστοποιητικό εγκρίσεως τύπου ΕΟΚ:

4.2.1. Παράρτημα V Α για αιτήσεις που αναφέρονται στο σημείο 3.1.

4.2.2. Παράρτημα V Β για αιτήσεις που αναφέρονται στο σημείο 3.2.

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

5.1 Ότα το όχημα, σε κατάσταση λειτουργίας, χωρίς ανδρείκελο, υφίσταται

δοκιμή προσκρούσεως επί φράγματος με ταχύτητα 48,3 km/h, το ανώτερο τμήμα της στήλης διευθύνσεως και του άξονά της δεν πρέπει να μετατοπίζεται προς τα πίσω, οριζοντίως και παραλλήλως προς το διαμήκη άξονα του οχήματος περισσότερο από 12,7 cm ως προς το σημείο του οχήματος το οποίο δεν έχει επηρεαστεί από την πρόσκρουση και 12,7 cm καθέτως.

5.2. Όταν το όργανο χειρισμού της διεύθυνσεως κτυπηθεί από όγκο δοκιμής ο οποίος ελευθερώνεται εναντίον του οργάνου αυτού με σχετική ταχύτητα 24,1 km/h, σύμφωνα με τις διαδικασίες του παραρτήματος III, η εξασκούμενη δύναμη επί του όγκου δοκιμής από το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1111 daN.

5.3. Όταν το όργανο χειρισμού διευθύνσεως κτυπηθεί από κρούστη ο οποίος ελευθερώνεται εναντίον του οργάνου αυτού με σχετική ταχύτητα 24,1 kh/h, σύμφωνα με τις διαδικασίες του παραρτήματος III, η επιβράδυνση του κρούστη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 80 g αθροιστικά για άνω των 3 milliseconds. Η επιβράδυνση πρέπει πάντοτε να είναι κάτω των 120 g με CFC 600 Hz:

5.4. Το όργανο χειρισμού διευθύνσεως πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται και να τοποθετείται κατά τρόπο ώστε:

5.4.1. Πριν τη δοκιμή προσκρούσεως η οποία απαιτείται στα σημεία 5.2 και 5.3 κανένα τμήμα της επιφάνειας του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως, το οποίο κατευθύνεται προς τον οδηγό, και το οποίο είναι δυνατό να εφάπτεται σφαίρας διαμέτρου 164 mm δεν πρέπει να παρουσιάζει οποιαδήποτε ανωμαλία ή αιχμηρές προεξοχές με ακτίνα καμπυλότητας κάτω των 2,5 mm.

5.4.1.1. Μετά από οποιαδήποτε δοκιμή πρόσκρουσης η οποία απαιτείται στα σημεία 5.2 και 5.3, το τμήμα της επιφάνειας του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως που κατευθύνεται προς τον οδηγό δεν πρέπει να παρουσιάζει οποιαδήποτε αιχμηρή ή τραχεία προεξοχή η οποία είναι δυνατό να αυξήσει τον κίνδυνο ή τη σοβαρότητα τραυματισμών στον οδηγό. Μικρές επιφανειακές ρωγμές και σχισμές θεωρούνται αμελητέες.

5.4.2. Το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως σχεδιάζεται, κατασκευάζεται και τοποθετείται κατά τρόπο ώστε να μην περιλαμβάνει κατασκευαστικά στοιχεία ή εξαρτήματα, περιλαμβανομένου του οργάνου χειρισμού του ηχητικού οργάνου και των εξαρτημάτων συναρμολόγησης, ικανά να εμπλέξουν τα ενδύματα ή τα κοσμήματα του οδηγού κατά τη διάρκεια των κανονικών χειρισμών οδηγήσεως.

5.4.3. Στην περίπτωση οργάνων χειρισμού διευθύνσεως τα οποία δεν προορίζονται να αποτελούν τμήμα του αρχικού εξοπλισμού, υποχρεούνται να πληρούν την προδιαγραφή όταν δοκιμάζονται σύμφωνα με το παράρτημα III σημείο 2.1.3. και με το παράρτημα IV σημείο 2.3.

5.4.4. Στην περίπτωση «γενικών οργάνων χειρισμού της διευθύνσεως», πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις όσον αφορά:

5.4.4.1. Την πλήρη σειρά γωνιών της κολόνας, όπου εννοείται ότι οι δοκιμές διεξάγονται τουλάχιστον για τη μέγιστη και την ελάχιστη γωνία της κολόνας για όλη τη σειρά τύπων οχημάτων για τα οποία προορίζονται τα όργανα χειρισμού.

5.4.4.2. Την πλήρη σειρά πιθανών θέσεων του κρούστη και του όγκου δοκιμής ως προς το όργανο χειρισμού διευθύνσεως, όπου εννοείται ότι η δοκιμή διεξάγεται τουλάχιστον για τη μέση θέση και για την πλήρη σειρά εγκεκριμένων τύπων οχήματος για τα οποία προορίζονται τα όργανα χειρισμού. Εκεί όπου χρησιμοποιείται κολόνα διευθύνσεως, πρέπει να είναι τύπου ο οποίος να ανταποκρίνεται στις συνθήκες της «χειρότερης περίπτωσης».

5.4.5. Σε περιπτώσεις όπου χρησιμοποιούνται προσαρμογείς προκειμένου να προσαρμόσουν έναν τύπο οργάνου χειρισμού διευθύνσεως σε μια σειρά κολονών διευθύνσεως και μπορεί να αποδειχθεί ότι με τους προσαρμογείς αυτούς τα χαρακτηριστικά απορροφήσεως ενέργειας του συστήματος είναι τα ίδια, όλες οι δοκιμές είναι δυνατόν να διεξαχθούν με έναν τύπο προσαρμογέα.

6. ΔΟΚΙΜΕΣ

6.1. Ο έλεγχος της τήρησης των απαιτήσεων του σημείου 5 ανωτέρω διενεργείται σύμφωνα με τις μεθόδους που περιγράφονται στα παραρτήματα II, III και IV. Όλες οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται βάσει του ISO 6487-1987.

6.2. Παρόλα αυτά, είναι δυνατό να επιτραπούν άλλες δοκιμές κατά την κρίση της αρμόδιας για τις εγκρίσεις αρχής, με την προϋπόθεση ότι μπορεί να αποδειχθεί η ισοδυναμία. Στην περίπτωση αυτή επισυνάπτεται έκθεση στην τεκμηρίωση εγκρίσεως η οποία περιγράφει τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν και τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν.

7. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

7.1. Στην περίπτωση εγκρίσεως τύπου ΕΟΚ του τύπου οχήματος, προκειμένου να επαληθευθεί η συμμόρφωση, επαρκής αριθμός οργάνων χειρισμού της διευθύνσεως από την παραγωγή υπόκειται σε τυχαίους ελέγχους.

7.2. Στην περίπτωση εγκρίσεως τύπου ΕΟΚ του τύπου οργάνου χειρισμού διευθύνσεως, προκειμένου να επαληθευθεί η συμμόρφωση, επαρκής αριθμός οργάνων χειρισμού της διευθύνσεως από την παραγωγή υπόκειται σε τυχαίους ελέγχους.

7.3. Κατά γενικό κανόνα οι έλεγχοι που αναφέρονται προηγουμένως περιορίζονται στη λήψη μετρήσεων. Παρόλα αυτά, εάν θεωρηθεί απαραίτητο, τα οχήματα ή τα όργανα χειρισμού διευθύνσεως υπόκεινται στη δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 5.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΩΣ ΕΠΙ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η δοκιμή αυτή έχει ως αντικείμενο να επαληθεύσει ότι το όχημα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που περιγράφονται στο σημείο 5.1 του παραρτήματος I.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

2.1. Τόπος δοκιμής

Ο χώρος όπου διεξάγεται η δοκιμή πρέπει να έχει αρκετή έκταση για να επιτρέπει τη διευθέτηση του διαδρόμου εκσφενδονίσεως των οχημάτων, του φράγματος και των αναγκαίων τεχνικών εγκαταστάσεων για τη δοκιμή. Το τελικό τμήμα του διαδρόμου, τουλάχιστον 5 m πριν από το φράγμα πρέπει να είναι οριζόντιο (κλίση μικρότερη του 3% μετρούμενη σε μήκος ενός μέτρου), επίπεδο και ομαλό.

2.2. Φράγμα

Το φράγμα αποτελείται από όγκο οπλισμένου σκυροδέματος με ελάχιστο πλάτος 3 m στο πρόσθιο μέρος και ελάχιστο ύψος 1,5 m. Το φράγμα πρέπει να είναι τέτοιου πάχους, ώστε να έχει μάζα τουλάχιστον 70 τόνους. Η πρόσθια πλευρά πρέπει να είναι επίπεδη, κατακόρυφη και κάθετη προς τον άξονα του διαδρόμου εκσφενδονίσεως των οχημάτων. Πρέπει να είναι επιστρωμένο με σανίδες κόντρα πλακέ πάχους 19 mm ± 1 mm, σε καλή κατάσταση. Μεταξύ των σανίδων κόντρα πλακέ και του φράγματος είναιδυνατό να τοποθετηθεί δομή επί χαλύβδινης πλάκας πάχους τουλάχιστον 25 mm. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης φράγμα με διαφορετικά χαρακτηριστικά, με την προϋπόθεση ότι η περιοχή της επιφάνειας προσκρούσεως είναι μεγαλύτερη από την πρόσθια επιφάνεια κρούσεως του δοκιμαζόμενου οχήματος και με την προϋπόθεση ότι δίνει ισοδύναμα αποτελέσματα.

2.3. Προώθηση των οχημάτων

Κατά τη στιγμή της κρούσεως το όχημα δεν πρέπει να υφίσταται πλέον την επίδραση οποιασδήποτε πρόσθετης διατάξεως διεύθυνσης ή προώθησης. Πρέπει να φθάνει στο εμπόδιο ακολουθώντας τροχιά κάθετη προς το τοίχωμα προσκρούσεως: η μέγιστη αποδεκτή πλευρική μεταβολή της ευθυγραμμίσεως μεταξύ της διαμέσου κατακορύφου του εμπροσθίου τοιχώματος του οχήματος και της διαμέσου κατακορύφου του τοιχώματος προσκρούσεως είναι ± 30 cm.

2.4. Κατάσταση του οχήματος

2.4.1. Κατά τη δοκιμή, το όχημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο είτε με όλα τα κανονικά κατασκευαστικά στοιχεία και τον εξοπλισμό ο οποίος περιλαμβάνεται στο απόβαρο λειτουργίας ή να είναι σε τέτοια κατάσταση ώστε να πληροί την απαίτηση αυτή όσον αφορά τα κατασκευαστικά στοιχεία και τον εξοπλισμό που αφορά το διαμέρισμα επιβατών και την κατανομή της μάζας του οχήματος στο σύνολό του, σε κατάσταση λειτουργίας. Κατόπιν αιτήσεως του κατασκευαστή, κατά παρέκκλιση του σημείου 5.1. του παραρτήματος I, η δοκιμή είναι δυνατό να διεξάγεται με ανδρείκελα στις αντίστοιχες θέσεις, με την προϋπόθεση ότι δεν εμποδίζουν σε οποιαδήποτε στιγμή την κίνηση του συστήματος οδηγήσεως. Η μάζα των ανδρεικέλων δε λαμβάνεται υπόψη για τους σκοπούς της δοκιμής.

2.4.2. Εάν το όχημα οδηγείται με εξωτερικά μέσα, το σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου πληρούται τουλάχιστον κατά 90% της χωρητικότητάς του με μη αναφλέξιμο υγρό το οποίο έχει πυκνότητα μεταξύ 0,7 και 1. Όλα τα υπόλοιπα συστήματα (δοχεία υγρών φρένων, ψυγείο κ.λπ.) μπορούν να είναι άδεια.

2.4.3. Εάν το όχημα κινείται με τη δική του μηχανή, το δοχείο καυσίμων πρέπει να είναι πλήρες τουλάχιστον κατά 90%. Όλα τα άλλα δοχεία πρέπει να είναι γεμάτα ανάλογα με τη χωρητικότητά τους.

Εφόσον το επιθυμεί ο κατασκευαστής και συμφωνεί η τεχνική υπηρεσία, η τροφοδοσία καυσίμου προς τον κινητήρα είναι δυνατό να παρέχεται από βοηθητικό δοχείο μικρής χωρητικότητας. Στην περίπτωση αυτή, το δοχείο καυσίμου πρέπει να πληρούται τουλάχιστον κατά 90% της χωρητικότητάς του με μη αναφλέξιμο υγρό πυκνότητας μεταξύ 0,7 και 1.

2.4.4. Εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, η υπεύθυνη τεχνική υπηρεσία για τη διεξαγωγή των δοκιμών μπορεί να επιτρέψει το ίδιο όχημα που χρησιμοποιείται για τις δοκιμές που προδιαγράφονται από άλλες οδηγίες ΕΟΚ (περιλαμβανομένων δοκιμών ικανών να επηρεάσουν τη δομή του) να χρησιμοποιηθεί επίσης για τις δοκιμές που προδιαγράφονται από την παρούσα οδηγία ΕΟΚ.

2.5. Ταχύτητα κατά την πρόσκρουση

Η ταχύτητα κατά την πρόσκρουση πρέπει να είναι μεταξύ 48,3 km/h και 53,1 km/h. Παρόλα αυτά, η δοκιμή έχει διεξαχθεί σε υψηλότερη ταχύτητα πρόσκρουσης και το όχημα έχει ανταποκριθεί στις αναφερόμενες απαιτήσεις, η δοκιμή θεωρείται ικανοποιητική.

2.6. Όργανα μετρήσεως

Το όργανο που χρησιμοποιείται για την καταγραφή της ταχύτητας η οποία αναφέρεται στο σημείο 2.5 ανωτέρω πρέπει να έχει ακρίβεια της τάξεως του 1%.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Για τον προσδιορισμό της μετατοπίσεως προς τα πίσω και τα άνω του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως, διενεργείται κατά τη σύγκρουση καταγραφή (1) της μεταβολής της απόστασης μετρουμένης οριζοντίως (2) και παραλ-

λήλως προς το διαμήκη άξονα του οχήματος – και καθέτως, σε ορθή γωνία προς τον άξονα αυτό – μεταξύ του ανώτερω τμήματος της στήλης διευθύνσεως (και του άξονά της) και ενός σημείου του οχήματος που δεν επηρεάζεται από την πρόσκρουση. Η μεγαλύτερη τιμή της μεταβολής αυτής, η οποία λαμβάνεται από την καταγραφή θεωρείται ως η μετατόπιση προς τα πίσω και τα άνω.

3.2. Μετά τη δοκιμή, οι ζημιές που υπέστη το όχημα αναφέρονται σε γραπτή έκθεση· λαμβάνεται τουλάχιστον μία φωτογραφία από καθεμία των ακόλουθων όψεων του οχήματος:

3.2.1. Πλάγιες (δεξιά και αριστερά).

3.2.2. Εμπρόσθια.

3.2.3. Κατώτερη.

3.2.4. Προσβεβλημένη περιοχή στο εσωτερικό του χώρου επιβατών.

4. ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

4.1. Συμβολισμοί

v: καταγραφόμενη ταχύτητα σε km/h·

m_o: μάζα πρωτοτύπου στην κατάσταση που ορίζεται στην παράγραφο 2.4 του παρόντος παραρτήματος·

m_1: μάζα πρωτοτύπου με συσκευή δοκιμής·

d_o: μεταβολή της απόστασης που μετράται κατά την πρόσκρουση, όπως ορίζεται στο σημείο 3.1 του παρόντος παραρτήματος·

d_1: μεταβολή της απόστασης που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων της δοκιμής·

K_1: το μεγαλύτερο μεταξύ των $(48,3/V)^2$ και 0,83·

K_2: το μεγαλύτερο μεταξύ των m_o/m_1 και 0,8.

4.2. Η διορθωμένη μεταβολή D_1 που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της συμμόρφωσης του πρωτοτύπου με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$D_1 = D_o \cdot K_1 \cdot K_2$$

4.3. Η δοκιμή μετωπικής σύγκρουσης σε εμπόδιο δεν είναι απαραίτητη στην περίπτωση οχήματος το οποίο ταυτίζεται με το εξεταζόμενο πρωτότυπο όσον αφορά τα χαρακτηριστικά που προδιαγράφονται στο σημείο 2.2 του παραρτήματος I, αλλά του οποίου η μάζα m_1 είναι μεγαλύτερη από την m_o, εφόσον η m_1 δεν υπερβαίνει το 1,25 m_o και εφόσον η διορθωμένη μεταβολή D_2 η οποία προέρχεται από τη μεταβολή D_1 μέσω του τύπου $D_2 = (m_1 \cdot D_1)/m_o$ είναι τέτοια ώστε να καταδεικνύει ότι το νέο όχημα εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του σημείου 5 του παραρτήματος I.

5. ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

5.1. Είναι δυνατό να επιτραπούν εναλλακτικές δοκιμές κατά την κρίση της αρμόδιας για τις εγκρίσεις αρχής με την προϋπόθεση ότι μπορεί να αποδειχθεί ισοδυναμία. Στην τεκμηρίωση εγκρίσεως επισυνάπτεται έκθεση η οποία περιγράφει τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο και τα αποτελέσματα που προέκυψαν ή το λόγο για τον οποίο δεν διεξήχθη η δοκιμή.

5.2. Ευθύνη για την απόδειξη της ισοδυναμίας της εναλλακτικής μεθόδου έχει ο κατασκευαστής ή ο εντολοδόχος του ο οποίος επιθυμεί να χρησιμοποιήσει αυτού του είδους τη μέθοδο.

---

(1) Η καταγραφή αυτή μπορεί να υποκατασταθεί από μετρήσεις μεγίστων αποστάσεων.

(2) Ο όρος «οριζοντίως» νοείται σε σχέση προς το διαμέρισμα επιβατών, όπου το όχημα είναι ακίνητο πριν τη δοκιμή, όχι στο χώρο κατά την κίνηση του οχήματος ως προς το έδαφος, και καθέτως νοείται σε ορθή γωνία προς το οριζόντιο και προς τα πάνω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΔΟΚΙΜΗ ΜΕ ΟΜΟΙΩΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η δοκιμή αυτή έχει ως αντικείμενο να εξακριβώσει ότι το όχημα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που αναφέρονται στο σημείο 5.2 του παραρτήματος I.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

2.1. Τοποθέτηση του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως

2.1.1. Το όργανο χειρισμού πρέπει να είναι τοποθετημένο στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος που προκύπτει από εγκάρσια τομή του αμαξώματος στο ύψος των εμπροσθίων καθισμάτων, με πιθανότητα εξαίρεσης της σκεπής, του αλεξήνεμου και των θυρών. Το τμήμα αυτό στερεώνεται ακάμπτως στον πάγκο δοκιμής, κατά τρόπο ώστε να μην μετακινείται από την πρόσκρουση του ομοιώματος. Η ανοχή της γωνίας τοποθετήσεως του οργάνου χειρισμού είναι ± 2 από τη γωνία σχεδιασμού.

2.1.2. Εντούτοις, κατόπιν αιτήσεως του κατασκευαστού και με τη συμφωνία της τεχνικής υπηρεσίας, το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως δύναται να τοποθετηθεί σε πλαίσιο το οποίο υποκαθιστά την εγκατάσταση του συστήματος οδηγήσεως, υπό τον όρο ότι το σύνολο «πλαίσιο/σύστημα οδηγήσεως» έχει, ως προς το πραγματικό σύνολο «εμπρόσθιο τμήμα του αμαξώματος/σύστημα οδηγήσεως»:

2.1.2.1. την αυτή γεωμετρική διάταξη και

2.1.2.2. μεγαλύτερη ακαμψία.

2.1.3. Τοποθέτηση του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως όταν επιδιώκεται έγκριση μόνο του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως.

Το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως ελέγχεται με τα πλήρη εξαρτήματά του. Το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως πρέπει να έχει λάχιστο ελεύθερο χώρο 100 mm μεταξύ του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως και του πάγκου δοκιμής. Ο άξονας διευθύνσεως πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένος στον πάγκο δοκιμής έτσι ώστε ο εν λόγω άξονας να μην κινηθεί μετά την πρόσκρουση. (Βλέπε εικόνα 2).

2.2. Προετοιμασία του συστήματος οδηγήσεως για τις δοκιμές.

2.2.1. Κατά τη διάρκεια της πρώτης δοκιμής, το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως στρέφεται έτσι ώστε η πλέον άκαμπτη ακτίνα του να είναι κάθετη προς το σημείο επαφής με το ομοίωμα· εάν το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως είναι πηδάλιο διευθύνσεως, η δοκιμή επαναλαμβάνεται με το πλέον εύκαμπτο τμήμα του πηδαλίου διευθύνσεως καθέτως προς το εν λόγω σημείο επαφής. Στην περίπτωση ρυθμίσιμου οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως, και οι δύο δοκιμές γίνονται με το πηδάλιο ρυθμισμένο στη μεσαία θέση.

2.2.2. Εάν το όχημα είναι εξοπλισμένο με διάταξη ρύθμισης της κλίσης και της θέσης του πηδαλίου διευθύνσεως, η δοκιμή διεξάγεται με την εν λόγω διάταξη στην κανονική θέση χρήσεως την οποία υποδεικνύει ο κατασκευαστής και θεωρείται από το εργαστήριο ως αντιπροσωπευτική από πλευράς απορρόφησης ενέργειας.

2.2.3. Εάν το όργανο χειρισμού διευθύνσεως είναι εξοπλισμένο με αερόσακο η δοκιμή εκτελείται με τον αερόσακο φουσκωμένο. Μετά από αίτηση του κατασκευαστή και με σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας, η δοκιμή μπορεί να διεξαχθεί χωρίς φουσκωμένο αερόσακο.

2.3. Ομοίωμα

Το ομοίωμα έχει τη μορφή, τις διαστάσεις, το βάρος και τα χαρακτηριστικά που υποδεικνύονται στο προσάρτημα του παρόντος παραρτήματος.

2.4. Μέτρηση των δυνάμεων

2.4.1. Γίνονται μετρήσεις της μέγιστης δύναμης, η οποία επιδρά οριζοντίως και παραλλήλως στο διαμήκη άξονα του οχήματος και η οποία εφαρμόζεται στο ομοίωμα ως αποτέλεσμα προσκρούσεως στο όργανο χειρισμού της διευθύνσεως.

2.4.2. Η δύναμη αυτή μπορεί να μετρηθεί άμεσα ή έμμεσα, ή να υπολογισθεί από τιμές που καταγράφονται κατά τη δοκιμή.

2.5. Προώθηση του ομοιώματος

2.5.1. Κάθε μέθοδος προωθήσεως είναι αποδεκτή, υπό την προϋπόθεση ότι όταν το ομοίωμα εγγίζει το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως να είναι ελεύθερος από οποιαδήποτε σύνδεση με τις διατάξεις προωθήσεως. Το ομοίωμα προσκρούει στο εν λόγω όργανο χειρισμού αφού διανύσει κατά προσέγγιση ευθύγραμμη τροχιά παράλληλα προς το διαμήκη άξονα του οχήματος.

2.5.2. Το σημείο Η του ομοιώματος, το οποίο επισημαίνεται με ειδική σήμανση, ρυθμίζεται έτσι ώστε πριν από την πρόσκρουση να βρίσκεται στο οριζόντιο επίπεδο το οποίο διέρχεται από το σημείο R όπως υποδεικνύει ο κατασκευαστής του οχήματος.

2.6. Ταχύτητα

Το ομοίωμα πρέπει να προσκρούει στο όργανο χειρισμού της διευθύνσεως με ταχύτητα 24,1 + 1,2/ – 0 km/h. Εντούτοις, εάν η δοκιμή έχει διεξαχθεί σε υψηλότερη ταχύτητα πρόσκρουσης και όργανο χειρισμού έχει ανταποκριθεί στις καθορισμένες απαιτήσεις, η δοκιμή θεωρείται ικανοποιητική.

2.7. Όργανα μετρήσεως

2.7.1. Τα όργανα που χρησιμοποιούνται για την καταγραφή των παραμέτρων που αναφέρονται στην παράγραφο 5.2 του παραρτήματος I της παρούσας οδηγίας πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα να γίνονται οι μετρήσεις με την ακόλουθη ακρίβεια:

2.7.1.1. Ταχύτητα του δοκιμαστικού όγκου: μέχρι 2%.

2.7.1.2. Καταγραφή του χρόνου: μέχρι 1/1000 του δευτερολέπτου.

2.7.1.3. Η αρχή της πρόσκρουσης (σημείο μηδέν) τη στιγμή της πρώτης επαφής του ομοιώματος με το όργανο διευθύνσεως εντοπίζεται στις καταγραφές και τα φιλμ που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των αποτελεσμάτων της δοκιμής.

2.7.1.4. Μέτρηση της δυνάμεως

Τα χρησιμοποιούμενα όργανα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα ISO 6487-1987 εκτός εάν η παρούσα οδηγία προσδιορίζει διαφορετικά.

2.7.1.4.1. Με μορφοτροπείς φόρτου οι οποίοι εισάγονται στο σύστημα οδηγήσεως: Η κατηγορία πλάτους διαύλου είναι 1.960 daN (2.000 kg) και η κατηγορία συχνότητας διαύλου είναι 600 Hz.

2.7.1.4.2. Με επιταχυνσιόμετρα ή μορφοτροπείς φόρτου που εισάγονται στο δοκιμαστικό όγκο:

Δύο επιταχυνσιόμετρα απλής διευθύνσεως τοποθετούνται συμμετρικά στο εγκάρσιο επίπεδο του κέντρου βάρους του δοκιμαστικού όγκου. Η κατηγορία πλάτους διαύλου είναι 60 g και η κατηγορία συχνότητας διαύλου είναι 180 Hz. Επιτρέπονται άλλες μέθοδοι όσον αφορά τον αριθμό και την τοποθέτηση των επιταχυνσιομέτρων, όπως με υποδιαίρεση των συσκευών δοκιμής σε χωριστά τμήματα, στο κέντρο βάρους των οποίων τοποθετούνται επιταχυνσιόμετρα για τη μέτρηση της επιτάχυνσης οριζοντίως και παραλλήλως προς το διαμήκη άξονα του οχήματος. Η συνισταμένη δύναμη είναι η δύναμη που αντιστοιχεί στο μέγιστο του αθροίσματος των δυνάμεων που υπολογίζονται ή μετρώνται άμεσα για κάθε τμήμα του ομοιώματος.

2.8. θερμοκρασία περιβάλλοντος: σταθεροποιημένη σε 20°C ± 5°C.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

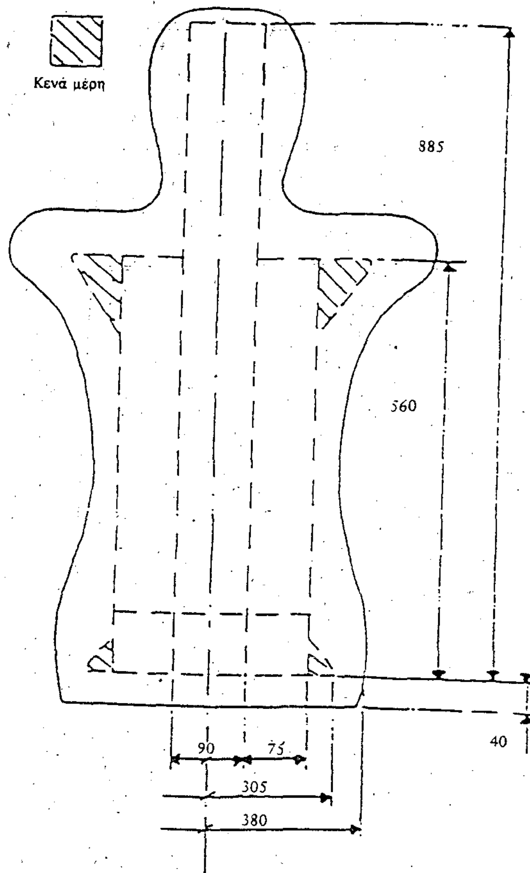
3.1. Μετά τη δοκιμή, η ζημιά την οποία υπέστη το σύστημα οδηγήσεως διαπιστώνεται και περιγράφεται σε γραπτή έκθεση· λαμβάνεται τουλάχιστον μία πλάγια φωτογραφία και μια μετωπική φωτογραφία της περιοχής «όργανα χειρισμού διευθύνσεως/στήλη διευθύνσεως/πίνακας οργάνων χειρισμού».

3.2. Η μέγιστη τιμή της δυνάμεως μετράται ή υπολογίζεται όπως αναφέρεται στην παράγραφο 2.4.

Προσάρτημα

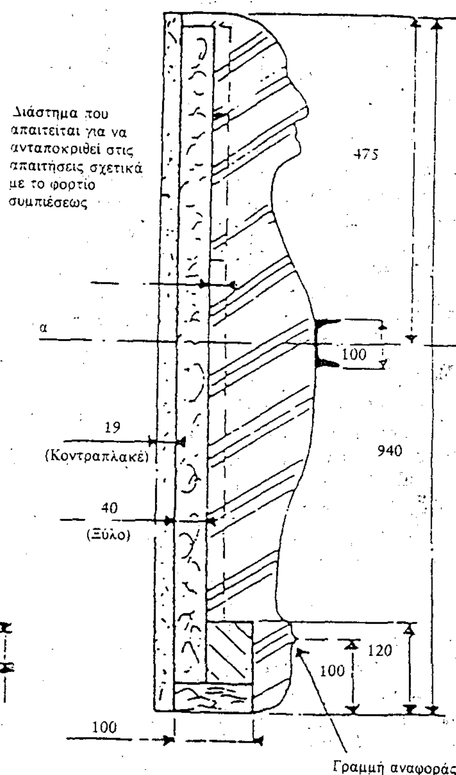
ΟΜΟΙΩΜΑ ΚΟΡΜΟΥ

(Μάζα: 34-36 kg. Ομοίωμα κορμού 50ού εκατοστημορίου)

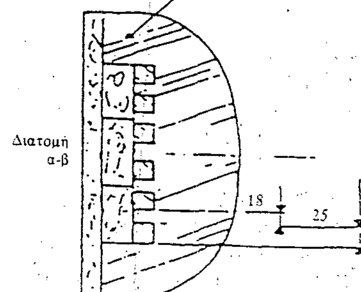


Συντελεστής ελαστικότητας: 107 kgf/cm-143 kgf/cm

Εφαρμόζεται φορτίο στο στήθος μέσω δοκού διαμέτρου 100 mm σύμφωνα με το σχήμα, υπό γωνία 90° προς το διαμήκη άξονα του ομοιώματος και παράλληλα προς την πλάκα στήριγμα. Το φορτίο μετράται όταν η δοκός έχει μετακινηθεί κατά 12,7 mm εντός του δοκιμαστικού όγκου.



Ελαστοειδές υλικό στερεωμένο με ιμάντες και κολλητικές ταινίες στην πλάκα στήριγμα



Κεφ. 4 Σχήμα (5)

Διαστάσεις σε mm

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΔΟΚΙΜΗ ΜΕ ΟΜΟΙΩΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η δοκιμή αυτή έχει ως αντικείμενο να εξακριβώσει ότι το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που αναφέρονται στο σημείο 5.3 του παραρτήματος I.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

2.1. Γενικά

2.1.1. Το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως δοκιμάζεται με τα πλήρη εξαρτήματά του.

2.1.2. Εάν το όργανο χειρισμού διευθύνσεως είναι εξοπλισμένο με αερόσακο η δοκιμή εκτελείται με τον αερόσακο φουσκωμένο. Μετά από αίτηση του κατασκευαστή και με σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας, η δοκιμή μπορεί να διεξαχθεί χωρίς φουσκωμένο αερόσακο.

2.2. Τοποθέτηση του οργάνου της διευθύνσεως όταν επιδιώκεται έγκριση του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως η οποία συνδέεται με την έγκριση του οχήματος.

2.2.1. Το όργανο χειρισμού πρέπει να είναι τοποθετημένο στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος που προκύπτει από εγκάρσια τομή του αμαξώματος στο ύψος των εμπροσθίων καθισμάτων, με πιθανότητα εξαιρέσεως της σκεπής, του αλεξήνεμου και των θυρών.

Το τμήμα αυτό πρέπει να στερεωθεί ακάμπτως στον πάγκο δοκιμής, κατά τρόπο ώστε να μην μετακινείται από την πρόσκρουση του ομοιώματος κεφαλής.

Η ανοχή της γωνίας τοποθέτησης του οργάνου χειρισμού πρέπει να είναι ± 2° ως προς τη γωνία σχεδιασμού.

2.2.2. Εντούτοις, κατόπιν αιτήσεως του κατασκευαστή και με τη συμφωνία της τεχνικής υπηρεσίας, το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως μπορεί να τοποθετηθεί σε πλαίσιο που υποκαθιστά την εγκατάσταση του συστήματος διευθύνσεως, υπό τον όρο ότι, το σύνολο «πλαίσιο/σύστημα διευθύνσεως» έχει, ως προς το πραγματικό σύνολο «εμπρόσθιο τμήμα του αμαξώματος/σύστημα διευθύνσεως».

2.2.2.1. την αυτή γεωμετρική διάταξη και

2.2.2.2. μεγαλύτερη ακαμψία.

2.3. Τοποθέτηση του οργάνου της διευθύνσεως όταν επιδιώκεται έγκριση του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως μόνον.

Το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως δοκιμάζεται με τα πλήρη εξαρτήματά του. Μεταξύ του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως και του πάγκου δοκιμής πρέπει να υπάρχει ελάχιστος ελεύθερος χώρος 100 mm. Ο άξονας διευθύνσεως πρέπει να στερεώνεται σταθερά στον πάγκο δοκιμής έτσι ώστε να μην μετακινείται κατά την πρόσκρουση. (Βλέπε εικόνα 2).

2.3.1. Ωστόσο, μετά από αίτηση του κατασκευαστή, η δοκιμή μπορεί να διεξαχθεί υπό τις συνθήκες που προδιαγράφονται στο σημείο 2.2 ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή η χορηγούμενη έγκριση ισχύει μόνο για τοποθέτηση σε καθορισμένο (ους) τύπο (ους) οχήματος (ων).

3. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

3.1. Η συσκευή αυτή αποτελείται από πλήρως κατευθυνόμενο γραμμικό κρούστη μάζας 6,8 kg.

3.2. Το ομοίωμα κεφαλής είναι εξοπλισμένο με δύο επιταχυνσιόμετρα και διάταξη μετρήσεως της ταχύτητας, ικανά για μέτρηση τιμών στην κατεύθυνση της πρόσκρουσης.

3.3. Όργανα μετρήσεως

3.3.1. Τα χρησιμοποιούμενα όργανα μετρήσεως πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα ISO 6487-1987. Επίσης πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

3.3.2. Επιτάχυνση

Κατηγορία πλάτους διαύλου 150 g.

κατηγορία συχνότητας διαύλου (600) Hz.

3.3.3. Ταχύτητα

Ακρίβεια της τάξεως ± 1%.

3.3.4. Καταγραφή χρόνου

Τα όργανα πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα να καταγράφεται η δράση καθόλη τη διάρκειά της και οι αναγνώσεις να έχουν ακρίβεια ενός χιλιοστού του δευτερολέπτου. Η έναρξη της πρόσκρουσης κατά τη στιγμή της πρώτης επαφής μεταξύ του κρούστη και του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως πρέπει να σημειώνεται στις καταγραφές οι οποίες χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της δοκιμής.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

4.1. Το επίπεδο του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως πρέπει να τοποθετείται κάθετα στην κατεύθυνση της πρόσκρουσης.

4.2. Η πρόσκρουση γίνεται το πολύ σε τέσσερις και τουλάχιστον σε τρεις θέσεις σε κάθε τύπο οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως. Για κάθε πρόσκρουση χρησιμοποιείται νέο όργανο χειρισμού της διευθύνσεως. Σε επακόλουθες προσκρούσεις ο διαμήκης άξονας της διατάξεως προσκρούσεως πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένος με ένα από τα ακόλουθα σημεία:

4.2.1. Το κέντρο της πλήμνης του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως.

4.2.2. Το σύνδεσμο της πλέον άκαμπτης ή καλύτερα στηριγμένης ακτίνας με το εσωτερικό άκρο της στεφάνης του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως.

4.2.3. Το κεντρικό σημείο του βραχύτερου αστήρικτου τόξου της στεφάνης του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως το οποίο δεν περιλαμβάνει ακτίνα.

4.2.4. Κατά την κρίση της αρμόδιας για την έγκριση αρχής, η «χειρότερη» θέση επί του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως.

4.3. Ο κρούστης πρέπει να κτυπά το όργανο χειρισμού της διευθύνσεως με ταχύτητα 24,1 km/h· η ταχύτητα αυτή πρέπει να επιτυγχάνεται είτε απλώς με την ενέργεια προωθήσεως ή χρησιμοποιώντας πρόσθετη διάταξη προωθήσεως.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1. Κατά τις δοκιμές που διεξάγονται σύμφωνα με τις ανωτέρω διαδικασίες, ο ρυθμός επιβράδυνσης του κρούστη λαμβάνεται ως ο ταυτόχρονος μέσος όρος των αναγνώσεων των δύο επιβαρδυνσιομέτρων.

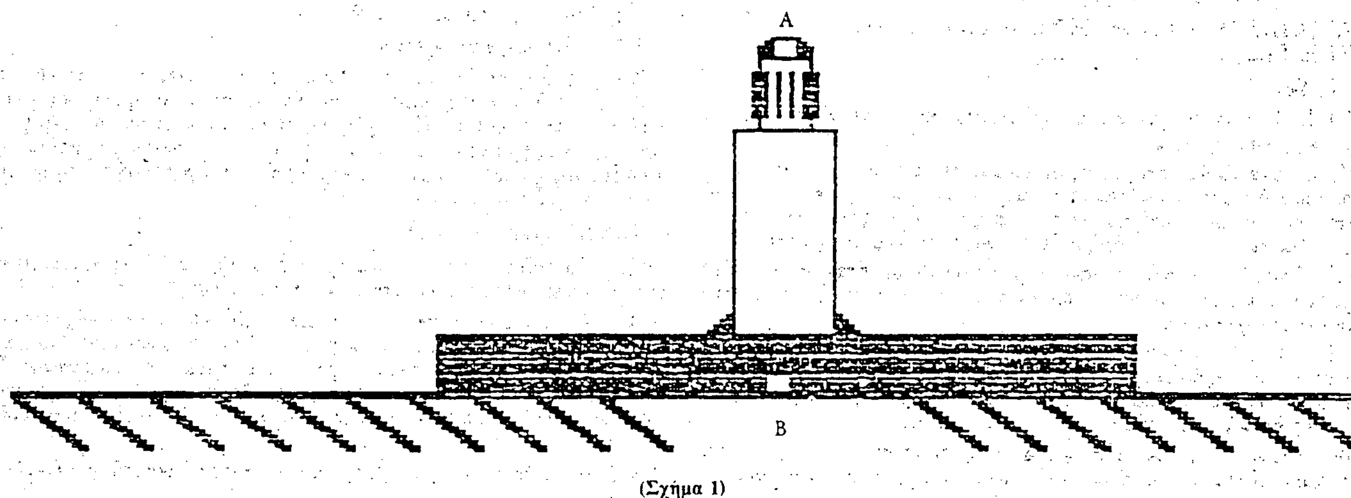
6. ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

6.1. Επιτρέπονται ισοδύναμες δοκιμές κατά την κρίση της αρμόδιας για την έγκριση αρχής, με την προϋπόθεση ότι μπορεί να αποδειχθεί η ισοδυναμία. Στην τεκμηρίωση εγκρίσεως επισυνάπτεται έκθεση η οποία περιγράφει τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε και τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν.

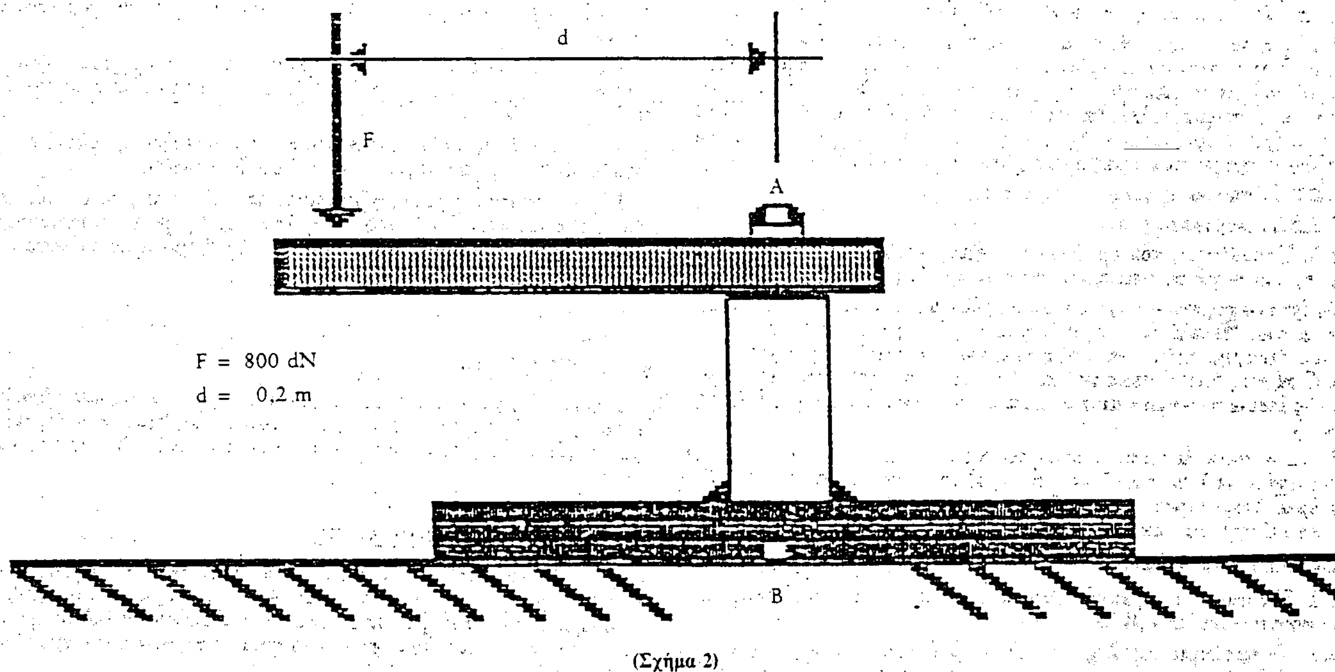
6.2. Ευθύνη για την απόδειξη της ισοδυναμίας της εναλλακτικής μεθόδου έχει ο κατασκευαστής ή ο εντολοδόχος του ο οποίος επιθυμεί να χρησιμοποιήσει τέτοιου είδους μέθοδο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΚΑΜΨΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΞΟΝΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΥ ΔΟΚΙΜΗΣ

(Σχήματα 1 και 2)



(Σχήμα 1)



(Σχήμα 2)

Υπό φορτίο 800 dN, που παράγει ζεύγος δυνάμεων 160 m.dN ως προς το σημείο «Β», η μετατόπιση του σημείου «Α» προς κάθε κατεύθυνση πρέπει να είναι μικρότερη από 2 mm.

./.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V Α

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ ΓΙΑ ΤΥΠΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΔΗΓΗΣΕΩΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ

(Οδηγία 91/662/ΕΟΚ, που τροποποιεί την οδηγία 74/297/ΕΟΚ)

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 και 10 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν την έγκριση τύπου οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους)

Ονομασία της διοικητικής υπηρεσίας

Έγκριση τύπου ΕΟΚ αριθ. ...... Επέκταση αριθ. ....

1. Εμπορική ονομασία ή μάρκα του οχήματος με κινητήρα: ....
2. Τύπος του οχήματος: ....
3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή: ....
   ....
4. Ενδεχομένως, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή: ....
   ....
   ....
5. Συνοπτική περιγραφή του συστήματος οδηγήσεως και των κατασκευαστικών στοιχείων του οχήματος που συμβάλλουν στην προστασία του οδηγού από το σύστημα οδηγήσεως στην περίπτωση πρόσκρουσης: ....
   ....
   ....
   ....
6. Μάζα του οχήματος κατά τη δοκιμή
   πρόσθιος άξονας: ....
   οπίσθιος άξονας: ....
   σύνολο: ....
7. Το όχημα υπεβλήθη για έγκριση την ....
8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές εγκρίσεως: ....
9. Ημερομηνία της έκθεσης που συνέταξε η υπηρεσία αυτή: ....
10. Αριθμός της έκθεσης που συνέταξε η υπηρεσία αυτή: ....
11. Η έγκριση χορηγείται/απορρίπτεται(1): ....
12. Τόπος: ....
13. Ημερομηνία ....
14. Υπογραφή: ....
15. Κατόπιν αιτήσεως χορηγούνται τα ακόλουθα έγγραφα, τα οποία φέρουν τον ανωτέρω αναφερόμενο αριθμό εγκρίσεως:
    .... φωτογραφίες ή/και σχέδια που επιτρέπουν την αναγνώριση του βασικού τύπου (τύπων) οχήματος και, ει δυνατόν, παραλλαγών, οι οποίες καλύπτονται από την έγκριση. .... έκθεση (εκθέσεις) δοκιμής.

(1) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V Β

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ ΓΙΑ ΤΥΠΟ ΟΡΓΑΝΟΥ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΔΗΓΣΕΩΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ

(Οδηγία 91/662/ΕΟΚ, που τροποποιεί την οδηγία 74/297/ΕΟΚ)

(Άρθρο 9α της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν την έγκριση τύπου οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους)

Ονομασία της διοικητικής υπηρεσίας

Έγκριση τύπου ΕΟΚ αριθ. ...... Επέκταση αριθ. ....

1. Εμπορική ονομασία ή μάρκα του τύπου του οργάνου χειρισμού διευθύνσεως: ....
   ....
2. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή: ....
   ....
3. Ενδεχομένως, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή: ....
   ....
   ....
4. Τύπος (τύποι) οχήματος στον οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί το όργανο χειρισμού: ....
   ....
5. Συνοπτική περιγραφή του οργάνου χειρισμού της διευθύνσεως για την προστασία του οδηγού από το σύστημα οδηγήσεως στην περίπτωση πρόσκρουσης: ....
   ....
   ....
6. Το όργανο χειρισμού διευθύνσεως υπεβλήθη για έγκριση την ....
7. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές εγκρίσεως: ....
8. Ημερομηνία της έκθεσης που συνέταξε η υπηρεσία αυτή: ....
9. Αριθμός της έκθεσης που συνέταξε η υπηρεσία αυτή: ....
10. Η έγκριση χορηγείται/απορρίπτεται(1): ....
11. Τόπος: ....
12. Ημερομηνία ....
13. Υπογραφή: ....
14. Κατόπιν αιτήσεως χορηγούνται τα ακόλουθα έγγραφα, τα οποία φέρουν τον ανωτέρω αναφερόμενο αριθμό εγκρίσεως:
    .... φωτογραφίες ή/και σχέδια που επιτρέπουν την αναγνώριση του βασικού τύπου (τύπων) οχήματος και, ει δυνατόν, παραλλαγών, οι οποίες καλύπτονται από την έγκριση. .... έκθεση (εκθέσεις) δοκιμής.

(1) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

Άρθρο 4

1. Το Π.Δ. 434/1983 (Α' 163) καταργείται.

2. Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 1 Οκτωβρίου 1992

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΥΦΥΠ. ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΩΝ. ΔΟΥΣΗΣ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΝΙΚ. ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ